

Abschnitt angeführten Fußnote¹⁾ zu schließen, stützt er seine Aussage auf die Versuchsergebnisse, die bei der Untersuchung von ziemlich stark schwefelhaltigen und nicht hochraffinierten reinen Paraffinbasisölen erhalten wurden. Die Charakterisierung der Öle zeigt dies deutlich. Meine Schlußfolgerungen²⁾ aber stützen sich auf Versuchsergebnisse der Oxydation von reinen schwefelfreien hochraffinierten Ölen mit ganz ausgesprochener Paraffinbasis, was aus ihrer eingehenden Charakterisierung hervorgeht.

Die von Stäger an seinen Paraffinbasisölen beobachtete Bildung von unlöslichen Polymerisationsprodukten ist nun zum großen Teil gerade auf diesen ihren Schwefelgehalt zurückzuführen. Es ist aber auch wahrscheinlich, daß bei der Schlamm- und Schwefelbildung schwefelfreie, aber harzartige, hochmolekulare Kohlenwasserstoffe eine Rolle spielen. Diese Körper haben bis jetzt unbekannte Konstitution, werden oft als höhere Naphthene, Polynaphthene oder neutrale Erdölharze bezeichnet und sind ebenfalls infolge zu geringer Raffination im Öle verblieben.

Kurz der scheinbare Widerspruch zwischen Stägers und meinen Beobachtungen ist eine Bestätigung einer weiteren Schlußfolgerung, die ich infolge von Versuchsergebnissen in meiner Arbeit zog und die

¹⁾ Die Fußnote lautet: siehe Stäger, Helv. Chim. Acta 6, 62 [1923].

²⁾ Siehe: „Beiträge zur Kenntnis der Verschlämmung von Transformatorenölen“, Diss. E. T. H. 1925, ausgeführt an der Eidgenössischen Prüfungsanstalt für Brennstoffe, Zürich.

mich bewog, folgendes festzustellen: „Bei Gemischen von hochraffinierten Naphthen- und Paraffinbasisölen wird die Säurebildung aus den Paraffinkohlenwasserstoffen stark hintangehalten, die Schlamm- und Schwefelbildung kann dagegen verstärkt werden. Dasselbe kann eintreten nach Zumischung von harzartigen, schwefelhaltigen Verbindungen zu hochraffinierten Paraffinbasisölen.“

Zum Schlusse möchte ich auch hier ganz besonders darauf aufmerksam machen, daß es absolut erforderlich ist, bei der Vergleichung der Oxydationserscheinungen an verschiedenen Ölen eine möglichst genaue Charakterisierung der Öle anzuführen und die Resultate dieser zu beachten.

Nur dann ist es möglich, die erhaltenen Oxydationserscheinungen richtig zu deuten und Mißverständnisse zu vermeiden. Eine Folge davon ist aber auch, daß man zur Ansicht kommen muß, es gebe nicht nur eine einzige bestimmte, allein brauchbare Prüfungsmethode der Oxydationsfähigkeit von Transformatorenölen, sondern, daß zur Erlangung von brauchbaren Resultaten verschiedene Wege möglich sind. Ich denke z. B. an die Verteilungszahl nach der deutschen Prüfungsvorschrift und an die italienische Prüfungsmethode. [A. 189.]

Berichtigung.

In Nr. 48 der Z. ang. Ch., S. 1507 muß es heißen:

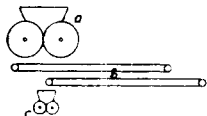
„In mehrjähriger Arbeit ist es nun Prof. E. Frank und dem durch seine Untersuchungen über die Harnsäure bekannten Chemiker Dr. Myron Heyn unter Mithilfe von Dr. Nothmann und Dr. Wagner gelungen, usw.“

Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

III. Spezielle chemische Technologie.

7. Fette, Öle, Seifen.

C. E. Rost & Co., Dresden. **Vorrichtung zum Trocknen von Seifenmassen** mit Hilfe von Walzwerken und Förderbändern, dad. gek., daß die Förderbänder (b) zwischen einem geheizten Walzwerk (a) und einem anderen in seiner Temperatur abgestimmten Walzwerk (c) angeordnet sind.



— Der Vorteil der neuen Vorrichtung besteht darin, daß eine wirksame Trocknung der Seife vor sich geht. Bei gleicher Leistung können die Heißwalzen mit geringerer Temperatur arbeiten, und die Abkühlung der Seife in dem künstlichen Luftstrom macht sie besser geeignet für die Aufnahme in das Walzwerk. Auch die Beschaffenheit der Seife selbst ist eine bessere, als wenn die Seife unmittelbar von dem Heißwalzwerk auf ein Kühlwalzwerk übergehen würde. (D. R. P. 409 129, Kl. 23 f, Gr. 1, vom 23. 3. 1924, ausg. 31. 1. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2759.) on.

J. M. Lehmann, Dresden. Erfinder: K. Wiemer Dresden. **Walzenmaschine mit Vorrichtung zum Zerteilen von Masse, z. B. Seife** in Blättchen von geometrischer Form, gek. durch ein gegen die Endwalze anliegendes gezahntes Messer, dem während des Betriebes der Maschine eine zur Walzenbewegung gerichtete Längsbewegung erteilt wird, so daß die Masseschicht in Gewindelinien genutzt wird und beim Abheben von der Endwalze durch ein an sich bekanntes Zahnmesser in Blättchen von bestimmten geometrischen Figuren in genau gleicher Größe geteilt wird. — Die bekannten Schneidvorrichtungen bestehen aus verschiedenen Schneidwalzen und -rollen, welche auf die auf die Endwalze aufgetragene Masseschicht derart einwirken, daß sie die Masse nicht vollständig, sondern nur teilweise durchschneiden. Die Masse muß deshalb mittels anderweitiger Hilfsmittel gebrochen werden. Dieser Brechvorgang erzielt aber ungleichmäßige Bruchstücke, da die zur Ausführung desselben verwendeten Hilfsmittel nicht nur an den in der Masse schon vorhandenen Ritzstellen, sondern auch an be-

liebigen anderen Stellen zur Wirkung kommen. Zur Beseitigung dieser Mängel und Übelstände sowie zur Sicherung eines fertig-geschnittenen Gutes von gleicher Größe soll der Gegenstand der Erfindung dienen. Zeichn. (D. R. P. 419 674, Kl. 23 f, Gr. 2, vom 17. 9. 1924, ausg. 8. 10. 1925.) on.

Firma J. M. Lehmann, Dresden. Erfinder: K. Wiemer, Dresden. **Walzenmaschine mit Vorrichtung zum Zerteilen von Masse, z. B. Seife** in Blättchen von geometrischer Form nach Patent 419 674¹⁾, dad. gek., daß das gegen die Endwalze anliegende gezahnte Messer zum Schneiden der Masseschicht als endloses Band derart ausgebildet ist, daß von den beiden an der Walze vorbeistreichenden Trümmern der obere ein rechtsgängiges, der untere ein linksgängiges Gewinde oder umgekehrt in die Massebahn auf der Walze einschneidet, so daß sich kreuzende Schnittlinien in Form eines Gitterschnittes entstehen. — Die genutete Massebahn wird alsdann lediglich mit Hilfe eines an sich bekannten glatten Abschabmessers abgehoben. Ohne aus dem Rahmen der vorliegenden Erfindung zu fallen, könnten an Stelle eines endlosen Bandes auch zwei in entgegengesetzter Richtung laufende Einzelbänder verwendet werden. Zeichn. (D. R. P. 426 797, Kl. 23 f, Gr. 2, vom 24. 12. 1924, ausg. 17. 3. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 131.) on.

Universal Oil Products Comp., Chicago (V. St. A.). **Vorrichtung zur Spaltung von Öl**, 1. dad. gek., daß die Verdampfungsräume als verhältnismäßig große und weite Kammern ausgebildet sind, die unter demselben Druck stehen wie die Heizröhren, und deren Reinigung in beliebigen Zwischenräumen dadurch erleichtert wird, daß im Innern der Kammern keine Verteilungskegel od. dgl. angeordnet sind, während am Bodenende der Kammern ein Auslaßstutzen die Entfernung der in diesen Verdampfungskammern angesammelten Rückstände erleichtert. — 2. dad. gek., daß von verschiedenen Höhen der Verdampfungskammern ausgehende Leitungen während des Betriebes eine Ablassung der noch verwertbaren Rückstände aus den Kammern gestatten, bis bei Ansammlung von Teer bis zum

¹⁾ Siehe oben.

Spiegel der höchsten Abblöhröhre eine Abstellung der Kammer notwendig wird. — Infolge der übereinander angeordneten Abzugleitungen werden jene Unterbrechungen, die der Reinigung der Kammer zuzuschreiben sind, verzögert, und die Reinigung selbst wird durch die Anordnung der Kammern erleichtert, so daß die in langen Zeitabständen notwendigen Reinigungen der Kammern verhältnismäßig kurze Zeit in Anspruch nehmen, trotzdem große Mengen teerartigen Rückstandes sich darin angesammelt haben. Zeichn. (D. R. P. 429 052, Kl. 23 b, Gr. 5, vom 16. 3. 1921, ausg. 17. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1359.) on.

Hermann Bollmann, Hamburg. Vorrichtung zur Destillation von Fettsäure, bestehend aus einer unter Vakuum stehenden, aus Schamotte mit einem Metallmantel hergestellten, mit einer Verzögerungsfüllung versehenen Kolonne (1), in welcher Zwischenböden (2) angeordnet sind, die in ihrer Mitte jeweils eine Öffnung besitzen. — Bei der Destillation von Fettsäure in Kolonnenapparaten nach dem Gegenstromprinzip, in welchen die Fettsäure in einer Richtung fein verteilt herausrieselt, während überhitzter Dampf von unten nach oben geführt wird, besteht die Gefahr, daß der mit den flüchtigen Anteilen der Fettsäure belastete Dampf wieder nach unten sinkt. Diese Gefahr wird durch die Erfindung beseitigt. (D. R. P. 429 446, Kl. 23 d, Gr. 1, vom 3. 2. 1925, ausg. 29. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1108.) on.

Soc. Anonyme des Petroles, Houilles et Derives, Paris. Verfahren und Apparat zur Spaltung von Schwerölen unter Erhitzung der Öle in Form eines Schleiers, 1. dad. gek., daß ein frei herabfallender Schwerölschleier durch Wärmestrahlung erhitzt wird, wobei die Strahlenwärme durch in parabolischen Reflektoren angeordnete, vorzugsweise elektrische Heizkörper erzeugt wird. — 2. dad. gek., daß Anordnungen getroffen sind, die gleichzeitig die Erhitzung, die Destillation und die Wasserabscheidung der Schweröle sowie die Reinigung der destillierten Erzeugnisse ermöglichen. — Das Behandlungsverfahren der Kohlenwasserstoffe mittels des vorliegenden Apparates hat folgende Vorteile: Man kann mit dem Apparat die Heizung, die Entwässerung, die Destillation und einen Teil der Reinigung der Kohlenwasserstoffe in einer Operation erreichen; die Operation geschieht schneller als in den gebräuchlichen Verfahren und erlaubt, direkt Handelserzeugnisse zu gewinnen (Leicht- und Schweröle, Schmieröle, Teere usw.). Ferner ist der Apparat vollständig wärmeisoliert, und die Wiedergewinnung der Wärme der destillierten Dämpfe findet in einem Wärmeaustauscher mit dem Erfolg statt, daß der thermische Wirkungsgrad des Apparates sehr verbessert ist. Die Kondensation der destillierten Produkte kann sowohl unter Druck als auch unter atmosphärischem Druck als auch unter Unterdruck stattfinden. Eine Überhitzung der Kohlenwasserstoffe und damit die Gefahr eines Brandes ist nicht möglich. Der durch die Zirkulationspumpe hervorgerufene Regen zerstört den Schaum und vermeidet die Aufblähung der Flüssigkeit, was wasserhaltige Kohlenwasserstoffe zu verwenden gestattet. Wenn man bei atmosphärischem Druck arbeitet, wird durch die fehlende Überhitzung die durch hohe Temperatur bewirkte Zerlegung vermieden und damit die Bildung von Koks. Während der Spaltung ist die Koksbildung reduziert; des weiteren haftet der Koks nicht an den Wänden des Apparates infolge der kräftigen Zirkulation der flüssigen Produkte durch die Zahnradpumpe. Die Zirkulationspumpe befindet sich außerhalb der Säule, was ihre leichtere Reinigung ermöglicht. Die Abmessungen des Destillationsturmes sind derartige, daß ein Mensch leicht in das Innere gelangen kann, um die Reinigung oder Reparaturen an verschiedenen Teilen vorzunehmen. Die Reinigung des Apparates während des Ganges kann durch Einspritzen von Wasser oder Dampf in den Turm geschehen. Die Hinzufügung von Dampf kann mit dem Gang des Apparates in den Fällen kombiniert werden, wo man die Entwässerung der Öle zu vermeiden wünscht. Die elektrische Heizung gestattet, im Innern des Turmes die Maximaltemperatur, welche man bei der Spaltung anwendet, zu vermeiden. Die metallische Um-

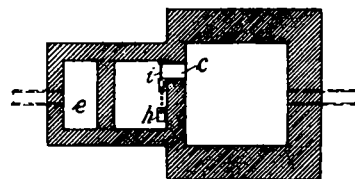
hüllung des Apparates ist für einen Widerstand von wenigstens 8 kg pro Quadratcentimeter berechnet. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 430 902, Kl. 23 b, Gr. 5, vom 11. 5. 1924, Prior. Frankreich vom 10. 11. 1923, ausg. 29. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1360.) on.

Apparatebau A.-G. Bühring, Weimar. Vorrichtung zum Reinigen und Entwässern von Fetten, Ölen und Kohlenwasserstoffen, wobei das zu reinigende Öl durch Pumpen aus dem Ölbehälter (Transformator, Ölfaß) durch den aus einem Filter und Verdampfer bestehenden Reiniger hindurch und zurück umgewälzt wird, 1. dad. gek., daß Filter oder Filter und Verdampfer innerhalb der Heizflüssigkeit untergebracht sind. — 2. dad. gek., daß der Verdampfer von einer heißen Flüssigkeit umgeben ist, deren Temperatur über dem durch das vorhandene Vakuum erniedrigten Siedepunkt des Wassers liegt, so daß die sich bildenden Brüden im Verdampfer überhitzt und erst nach Verlassen des Verdampfers in einem besonderen Kondensator niedergeschlagen werden, wobei durch eine Meßeinrichtung der jeweilige Wasserstand der zu reinigenden Flüssigkeit festgestellt wird. — Bei den bekannten Apparaten läßt es sich nicht vermeiden, daß durch die notwendigen Rohrleitungen große Wärmeverluste durch Strahlung und dgl. entstehen. Auch bei Anwendung besonderer Ölverdampfer muß ein großer Teil der aufgewandten Wärme durch Strahlung als verloren gelten, da an den Außenwänden dieser Verdampfer sich die aus dem Öl austretenden Brüden sofort wieder kondensieren. Um aber hierbei eine abermalige Vermischung des Wassers mit dem Öl zu vermeiden, sind in diesem Falle besondere Maßnahmen notwendig, durch welche das sich bildende Wasser abgeleitet werden kann. Die Übelstände beseitigt die vorliegende Erfindung. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 433 159, Kl. 23 a, Gr. 3, vom 12. 5. 1925, ausg. 21. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2258.) on.

Continental A.-G. für Chemie, Berlin. Erfinder: Robert Tern, Berlin-Schöneberg. Destillationsblase für Fettsäuredestillation aus säurebeständigem Eisen, dad. gek., daß die Trockendampfzuführung ins Innere der Blase und das Pechabdruckrohr in die Wandung des Kessels eingegossen bzw. an der Wandung angegossen sind und im Innern des Kessels sich eine das Übersäumen verhindernde, horizontal angeordnete Scheibe befindet, wobei die Blase und der Helm im Innern und die im Innern der Blase und des Helms befindlichen Teile emailliert sind. — Hierdurch wird nicht nur das Anfressen der Eisenteile durch die Fettsäuren verhindert, sondern es wird, was für den Betrieb wichtig ist, die Destillierblase niemals durch Beschädigung der Dampfeintrittsrohre und des Abdruckrohres außer Betrieb gesetzt. Zeichn. (D. R. P. 434 219, Kl. 23 d, Gr. 1, vom 4. 2. 1926, ausg. 17. 9. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2759.) on.

Johannes Andresen, Hamburg-Fuhlsbüttel. Einrichtung zum Abscheiden von Öl, Benzin u. dgl. aus Abwässern, bestehend aus einer Schlammkammer und einer mit letzterer verbundenen Abscheidungskammer, die durch eine Zwischenwand unterteilt ist in einen am Überlauf liegenden Abscheidungsraum und einen mit diesem unten in Verbindung stehenden Abführungsraum, dad. gek., daß der Überlauf (c) mit einem Absperrorgan (Schieber i) versehen ist, welches in der Offenlage von einem so angeordneten Schwimmer (h) gehalten wird, daß dieser von der infolge ihres geringeren spezifischen Gewichts von der Wassersäule im Abführungsraum (e) aufwärts gedrückten Benzin-Ölschicht angehoben wird und dann das Absperrorgan schließt. — Das selbsttätige Abschließen des Überlaufes bewirkt zugleich die Anzeige, daß die Benzin-Ölschicht eine solche Stärke erlangt hat, daß sie abgezogen werden muß. Weiterer Anspr. (D. R. P. 434 795, Kl. 23 a, Gr. 4, vom 12. 2. 1925, ausg. 2. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2836.) on.

Theodor Sebiger, Nürnberg. Verfahren zum Trocknen von Transformatorenöl durch Vakuumkochen, bei welchem dem Transformator das Öl im Kreislauf entnommen und getrocknet

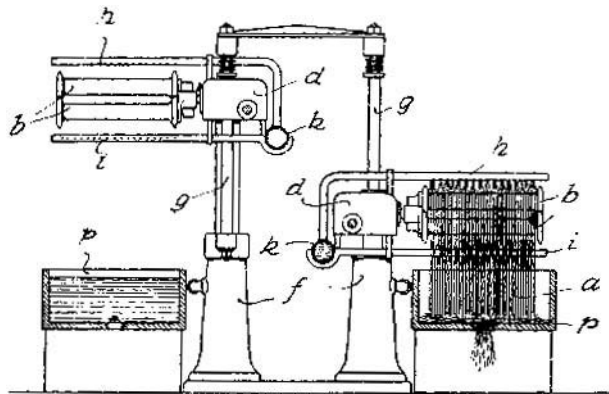


durch eine Pumpe wieder zugeführt wird, dad gek., daß während des Betriebes das aus dem Transformator kommende betriebsswarme Öl in einem Heizapparat auf die Kochtemperatur erhitzt, alsdann in einem Vakuumapparat mit großen Berührungsflächen zwischen Öl und Vakuum bei gleichzeitiger starker Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit entwässert und danach in einer Rückkühlvorrichtung unter die Betriebstemperatur rückgekühlt wird. — Es ist hiermit die Möglichkeit geschaffen, das Öl eines Transformators einwandfrei auf die gleiche Art und Weise zu trocknen, wie man es bisher kühlt. Der Transformator braucht nicht außer Betrieb gesetzt zu werden; ferner kann das Öl getrocknet werden, ohne Rücksicht darauf, ob die Transformatoren vollgefüllt sind oder nicht, oder ob die vollgefüllten mit einem Ausdehnungsgefäß ausgerüstet sind. Stets wird ein nach den Bestimmungen für Haltung und Betrieb von Transformatoren ausgeführter Transformator auch bei Trocknung seines Öles durch Vakuumkochen zuverlässig weiterarbeiten können. Durch das Verfahren wird die an sich gebräuchliche Vakuumtrocknung wirtschaftlicher gestaltet. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 250, Kl. 21 d², Gr. 50, vom 21. 2. 1924, ausg. 28. 10. 1926.) on.

13. Farbstoffe, Textilindustrie.

Robert Mohr, Eibergen (Holland). Verfahren und Vorrichtung zum Bleichen von Textilgut mittels Sauerstoff- oder Ozonflotte nach Patent 410 106¹⁾, 1. dad. gek., daß die Erhöhung des Druckes nach Füllung des Bleichkessels und die Gleichhaltung des Druckes im Bleichkessel während der Weiterbehandlung des Gutes mittels Druckflüssigkeit (z. B. Reserveflotte) als Druckmittel erfolgt. — 2. dad. gek., daß zwecks Regelung des Druckes im Bleichkessel während der Weiterbehandlung des Gutes eine Überdruckleitung vorgesehen ist, in die ein Druckregelventil eingeschaltet ist und welche die überschüssige, von einer besonderen Druckpumpe bewegte Druckflüssigkeit (z. B. Reserveflotte) in einen Vorratsbehälter zurückführt. — Die Erfindung ist eine Verbesserung und weitere Ausbildung des Verfahrens nach dem Hauptpatente, insofern als sie die Verwendung von Druckluft oder Druckgas zum weiteren Unterdrücken des gefüllten Bleichkessels und zur Aufrechterhaltung des Druckes während der Weiterbehandlung des Gutes überflüssig macht. Zeichn. (D. R. P. 421 906, Kl. 8a, Gr. 18, vom 9. 9. 1924, ausg. 23. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 2265.) dn.

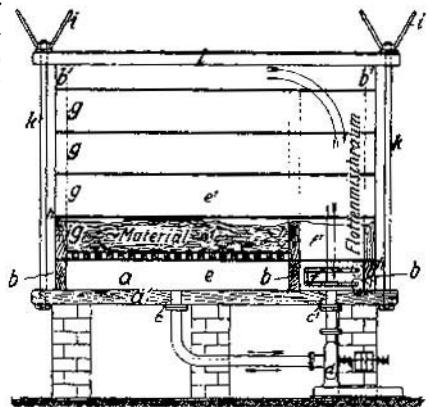
Maschinenfabriken Tilm. Gerber Söhne & Gebr. Wansleben, Crefeld. Maschine zum Färben und Waschen von Strähngarn, insbesondere von Seidengarn, mit heb- und senkbaren Umzugwalzen und Spritzrohren zum Waschen des Garnes, dad. gek., daß die über den Umzugwalzen und unterhalb derselben zwischen den frei aufgehängten Strähnen (a) befindlichen



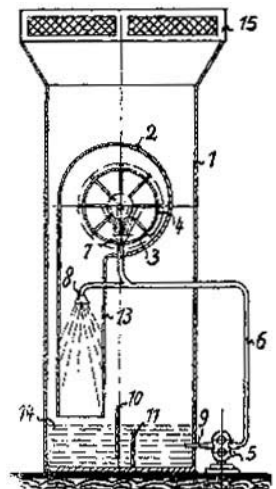
Spritzrohre (h, i) mit dem Antriebsgehäuse (d) für die auf und ab beweglichen Garntragwalzen (b) verbunden sind und die Bewegungen desselben mitmachen. — Infolge dieser Anordnung können alle erforderlichen Maßnahmen zur einwandfreien Behandlung des Garnes vorgenommen werden, wobei aber auch unmittelbar nach dem Färben das Waschen des Garnes einsetzen kann, ohne daß ein Umhängen desselben erforderlich ist. (D. R. P. 423 263, Kl. 8a, Gr. 8, vom 25. 4. 1922, ausg. 31. 8. 1926.) on.

¹⁾ Vgl. Z. ang. Ch. 39, 1041 [1926].

Zittauer Maschinenfabrik, A.-G., Zittau und Georg Vollert, Alt-Paulsdorf. Vorrichtung zum Bleichen und Färben von Textilgut im Pack- oder Aufstecksystem mit kreisender Flotte, bei der das Textilgut (lose Fasern, Kardenband, Kammzug, Garn in Form von Strähnen, Kopsen oder Kreuzspulen) sich in ab dichtend aufeinander setzbaren Kästen befindet, dad. gek., daß ein rahmenartiger Bodenkasten (a, a', b) und beliebig viele, darüber angeordnete Aufsetzkästen (g) sowohl als Textilgutträger als auch als Teile des Behandlungsraumes (e) und des Flottenmisch- und Heizraumes (f) dienen und so unter Wegfall eines besonderen äußeren Behandlungsbottichs gleichzeitig die äußere Ummantelung bilden, wobei der Bodenkasten und die Aufsetzkästen und gegebenenfalls ein rahmenartiger Deckelkasten (l, l') durch lösbare Spannschrauben (k, i) in gegenseitiger Abdichtung als Ganzes zusammengehalten werden. — Durch eine solche Einrichtung, die sich für beliebiges Textilgut verwenden läßt, wird eine vollkommene Abdichtung zwischen den einzelnen Wandungen bzw. Rahmen erzielt, die jederzeit, auch während des Betriebes, nachgeprüft werden kann. Da die Abdichtungsmittel auf der oberen Kante eines jeden Rahmens befestigt sind, kommt ein Beschädigen derselben beim Wegsetzen der einzelnen Rahmen nicht in Frage. Sollte sich am Anfang des Färbeprozesses zwischen den einzelnen Rahmen eine undichte Stelle zeigen, so kann man diesen Übelstand sofort durch weiteres Festziehen der betreffenden Schraubenspinde beseitigen. Ein weiterer Vorteil ist darin zu erblicken, daß mit dem denkbar geringsten Flottenverhältnis gearbeitet werden kann, da der Flottenmischraum nur entsprechend der Zahl der Einsatzkästen oder sonstigen Materialträger vergrößert wird. Zu diesen Ersparnissen an Flotte tritt noch die Ersparnis an Heizmaterial, da der Wärmebedarf im Verhältnis zur Flottenmenge sich mit letzterer vermindert. (D. R. P. 426 623, Kl. 8a, Gr. 17, vom 22. 6. 1923, ausg. 15. 3. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 647.) dn.



„**Sprimag**“ **Spritzmaschinen-Bau-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. Absaugevorrichtung mit Farbsammler nach Patent 422 520¹⁾, dad. gek., daß man den Exhaustor (2) mit seinem Ausblaserohr (13), oder letzteres allein, in den Entlüftungskanal (1) einbaut, das Ausblaserohr (13) gegen die Flüssigkeitsoberfläche (14) richtet, damit der gereinigte Luftstrom nach dem Aufprallen die entgegengesetzte Richtung einnimmt und durch die am Entlüftungskanal (1) angebrachten Prallflächen im Luftverbesserer geführt wird, um die evtl. noch mitgerissene Flüssigkeit und Gerüche vollkommen zu verlieren. — Bei den im Handel befindlichen Spritzanlagen befindet sich der Flüssigkeitszerstäuber im Absaugerohr. Der abzuziehende Farbstaub wird bei diesen mittels eines Exhaustors in einen horizontal liegenden Klärbehälter befördert, an dessen einem Ende sich das Entlüftungsrohr befindet, welches die gereinigte Luft wieder ausführt. Diese Anordnung hat den Nachteil, daß der gesamte Apparat sehr viel Raum einnimmt; außerdem hat der abziehende Luftstrom gute Gelegenheit, Flüssigkeit durch das Entlüftungsrohr mit auszuführen, da derselbe über die ganze Flüssigkeitsoberfläche des Klärbehälters hin-**



¹⁾ Vgl. Z. ang. Ch. 39, 285 [1926].

weggeleitet wird. Die Neuerung hat dagegen den Vorteil, daß der Klär- bzw. Flüssigkeitsbehälter zugleich als Entlüftungskanal ausgebildet ist, in welchem das Ausblaserohr oder der gesamte Exhaustor (Ventilator) eingebaut ist. (D. R. P. 431 421, Kl. 75c, Gr. 23, vom 24. 1. 1925, ausg. 8. 7. 1926.) *on.*

Berlin-Karlsruher Industrie-Werke A.-G., Berlin-Borsigwalde. Lagerung des Oberteils von Spinn Schleudern. Die Erfindung betrifft eine besondere Ausbildung der äußeren und inneren Lagerung des oberen Teils einer Spinn Schleuder, und zwar bezieht sich die Erfindung einerseits auf die Anordnung eines mit einem Mittelflansch versehenen Außenlaufringes eines Halskugellagers, anderseits auf ein in der Höhe dieses Lagers angeordnetes, allseitig bewegliches Hängelager, wobei eine an sich bekannte zweiteilige Schleuderspindel benutzt ist. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 430 035, Kl. 29 a, Gr. 6, vom 13. 7. 1924, ausg. 21. 10. 1926.) *on.*

„Sprimag“ Spritzmaschinen-Bau-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. Absaugevorrichtung für Farbenspritzanlagen nach Patent 422 520 ¹⁾. 1. dad. gek., daß man das Sprüh- oder Strahlrohr in den Saugtrichter des Exhaustors einbaut, damit der Farbstaub keine Gelegenheit hat, sich in demselben festzusetzen. — 2. dad. gek., daß das Strahlrohr an Stelle eines Kreises eine andere geeignete Form hat. — Bei den bisherigen Farbenspritzanlagen mit Flüssigkeitssprühern hat man diesen zum Teil mit in das Flügelrad des Exhaustors geführt. Durch diese Anordnung wird der Saugtrichter des Exhaustors, an welchem die Spritzkabine oder der Spritztisch angeschlossen wird, stark mit Farbstaub benetzt, wodurch sich öfters eine Reinigung des Saugtrichters nötig macht. Dieser Nachteil ist durch die Erfindung vermieden. Zeichn. (D. R. P. 432 092, Kl. 75c, Gr. 23, vom 23. 6. 1925, ausg. 28. 7. 1926.) *on.*

Wilhelm Schlochau Nachf., Hamburg. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines wasserdichten Stoffes für Säcke, dad. gek., daß die mit einem Aufstrich von Teer oder dgl. zu versehenen Papier- oder Gewebbahnen vor ihrem Zusammenkleben so geführt werden, daß die beim Auftragen des Teers unbedeckt gebliebenen Stellen beobachtet und nachgebessert werden können. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 432 847, Kl. 8k, Gr. 3, vom 17. 9. 1925, ausg. 14. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2247.) *on.*

B. Thies, Coesfeld (Westf.). Verfahren und Vorrichtung zum Kochen und Bäumen von Baumwolle und Leinenwaren unter Benutzung von einem Koch- und Bäckkessel, zwei Hilfskesseln und einem Flottenbehälter, dad. gek., daß Frischlauge oder gebrauchte Lauge bei 60° von unten in den Bäckkessel eingeführt, nach Füllung des Bäckkessels bis 90° unter Druck im Kreislauf erwärmt, bei ununterbrochenem Kreislauf mehrere (3—10) Stunden zur Einwirkung gebracht, darauf in bekannter Weise entlüftet und bei erneutem Kreislauf zwecks Vermeidung von Kochflecken durch Zufuhr von Verstärkungslauge in den unteren verjüngten Teil des Bäckkessels auf den erforderlichen Mindestgehalt erhöht wird, worauf der Hauptbäckprozeß dadurch gefördert wird, daß die Hauptbäcklauge unter erhöhtem Druck unten in den Bäckkessel eingepumpt, dort mittelbar erhitzt und dabei im Kreislauf gehalten wird. — Die Hauptübelstände des bekannten Verfahrens, nämlich die nicht zu vermeidende Restluft sowie Abkühlung der Lauge und dadurch benötigter Wärmehaufwand, vermeidet die Erfindung. Man erhält eine reine, meist fleckenfreie Ware, ohne daß Festigkeit und Dehnbarkeit des Fadens litten. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 433 054, Kl. 8a, Gr. 18, vom 22. 3. 1921, ausg. 27. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2247.) *on.*

Dr. Otto Frischknecht, Sittertobel, St. Gallen (Schweiz). Abnehmerwalze mit konischen Endteilen für eine zwischen der Imprägnier- und Entlaugungsvorrichtung angeordnete Breitstreckvorrichtung von kettenlosen Gewebemercerisiermaschinen. Mit der Vorrichtung wird der Vorteil erzielt, daß die Ware „praktisch entlaugt“ die Abnehmerwalze verläßt und „praktisch“ nicht mehr zusammenschrumpft. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 435 304, Kl. 8a, Gr. 24, vom 26. 10. 1924, Prior. Schweiz vom 18. 10. 1924, ausg. 11. 10. 1926.) *on.*

Otto Krämer, Berlin-Wilmersdorf. Verfahren zum muster gemäßen Färben von Geweben und ähnlichen textilen Flächen-

gebilden in Batiktechnik, insbesondere zur Herstellung von marmorähnlicher Musterung, 1. dad. gek., daß die Färbe- oder Ätzflotte unter Benutzung einer Schablone, die aus einem mit Wachs o. dgl. überzogenen gazeartigen Gewebe besteht, deren Wachs mustergemäß mit marmorähnlichen Sprüngen versehen ist, durch das mustergemäß einzufärbende Gewebe gesaugt wird. — 2. dad. gek., daß zur Erzielung von mustergemäßen Farbabschwächungen, Schattierungen u. dgl. in der marmorähnlichen Musterung gleichzeitig noch eine zweite, die Gaze wachsschablone oder die Saugvorrichtung abdeckende, wasserdichte Schablone mit mustergemäßen Ausschnitten oder mit flächenartig wasserdicht abgedeckten Stellen zur Anwendung kommt. — Die wesentlichen Vorteile des neuen Verfahrens sind folgende: Die Musterungen lassen sich unmittelbar auf die Gewebe o. dgl. in mehreren Farben und Mustern neben- und übereinander in einem Arbeitsgang bringen. Es werden somit sämtliche Kosten, welche durch das Auftragen des Wachses auf das zu musternde Gewebe, durch das Brechen desselben und durch das Entwachsen entstehen, und außerdem Zeit und Kraftaufwand gespart. Ferner lassen sich mit dem Verfahren nach der Erfindung sehr verschiedene Musterungen erzielen. Zeichn. (D. R. P. 435 394, Kl. 8a, Gr. 4, vom 9. 1. 1924, ausg. 14. 10. 1926.) *on.*

Fa. Mez, Vater & Söhne, Freiburg i. Br. Spule, insbesondere für Kunstseide, 1. dad. gek., daß die zum Aufwickeln der Gespinste dienenden Stellen der Spule aus Drähten bestehen. — 2. dad. gek., daß der aus Drähten bestehende Teil der Spule mit Drahtnetz überzogen ist. — Auf diese Weise sind die Berührungsfächen des Gespinstes und der Spule aufs äußerste vermindert, und die zur Anwendung gelangenden Spül-, Färbe- oder anderen Bäder wirken auf alle Teile des Gespinstes gleichmäßig ein. Zeichn. (D. R. P. 436 081, Kl. 29a, Gr. 6, vom 28. 8. 1924, ausg. 23. 10. 1926.) *on.*

Rudolf Lichtner, Mailand (Italien). Vorrichtung zum Färben von aufgehängtem Strähngarn mit kreisender Flotte. Nach der Erfindung ist eine Einrichtung zum langsamen Anheben der Garntagstangen und plötzlichen Wiedersinken derselben zwecks Freimachens der Auflagestellen vorgesehen. Die Garntagstangen sind bügelförmig mit nach unten gerichteter Abkröpfung ausgebildet, ragen mit ihren Auflageenden aus dem Bottich heraus und werden von dort aus mittels mechanisch angetriebener Hubnocken ohne Herausheben der Strähne aus der Flotte gemeinsam oder nacheinander langsam angehoben und schnell wieder gesenkt. Außerdem ist damit möglich, sofort nach dem Färben, z. B. mit Küpenfarbstoffen, das Garn gleichmäßig und gut in vollkommen reduziertem Zustande abzuquetschen. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 511, Kl. 8a, Gr. 15, vom 27. 1. 1923, ausg. 3. 11. 1926.) *on.*

Rudolf Lichtner, Mailand (Italien). Vorrichtung zum Färben von aufgehängtem Strähngarn mit kreisender Flotte. Die Erfindung beseitigt den Nachteil des Hauptpatents 436 511 ¹⁾, bei dem es vorkommt, daß die unteren Haltestangen für das aufgehängte Strähngarn sich beim seitlichen Einschwenken in die unteren Schleifen der Strähne nicht glatt einführen, sondern verfangen. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 512, Kl. 8a, Gr. 15, vom 1. 11. 1923, ausg. 3. 11. 1926.) *on.*

C. C. Haubold, A.-G., Chemnitz i. Sa. Gewebe-Trockenmaschine mit Wärmeausnutzungsvorrichtung. Erfindungsgemäß wird die gesamte Abwärme der Trockenmaschine, bestehend aus der in der feuchten Abluft und der im Kondenswasser der Heizkörper enthaltenen Wärme, gleichzeitig zum Anwärmen der angesaugten Frischluft für die Maschine nutzbar gemacht, wodurch der Gesamtwirkungsgrad gesteigert wird. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 513, Kl. 8b, Gr. 4, vom 29. 8. 1924, ausg. 4. 11. 1926.) *on.*

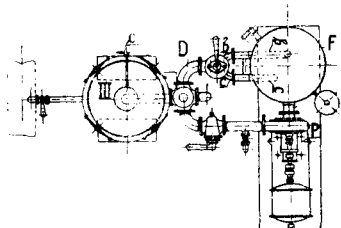
Viskose A.-G. und Carl Becker, Arnstadt i. Thür. Verfahren zur Regelung der Spannung von auf Spulen oder Walzen gespannten Viscose-Kunstseidenfäden aller Art zur Beseitigung der Ungleichheiten der Fäden, dad. gek., daß die Spulen in einem Bad unter Spannung des Fadens ablaufen, wobei durch Einstellen der Eintauchtiefe der Spulen jede gewünschte Bremsung der Spulen erzielt wird. — Durch die gleichmäßige Spannung des Fadens wird die Beseitigung der Ungleichmäßigkeiten

¹⁾ Vgl. Z. ang. Ch. 39, 285 [1926].

¹⁾ Siehe oben.

und hierdurch eine höhere Festigkeit des Fadens erreicht. Zeichn. (D. R. P. 436 851, Kl. 29 a, Gr. 6, vom 19. 3. 1925, ausg. 9. 11. 1926.)

Bernhard Karl Thies, Coesfeld i. Westf. **Vorrichtung zum Färben von bewickelten Kettbäumen mittels umlaufender Flotte bei Anwendung eines Färbe- und eines in den Flottenkreislauf eingeschalteten Flottenbehälters**, dad. gek., daß bei genügend weitem Färbebehälter (III) zur Aufnahme verschieden schwerer Kettbäume das Druckrohr (D) der Umlaufpumpe (P) mit einzelnen abschaltbaren Strängen (b, c) in verschiedener Höhe des Flottenbehälters (F) mündet, wobei bei Behandlung schwererer Kettbäume und größerer Flottenfüllung des Flottenbehälters eine höher gelegene Druckrohrmündung arbeitet. — Die Erfindung ermöglicht es, in derselben Vorrichtung sowohl schwere als auch leichte Kettbäume, also solche mit mehr oder weniger Bewickelung, mit entsprechend mehr oder weniger Flotte ohne Verlust von Flotte zu behandeln. (D. R. P. 436 670, Kl. 8 a, Gr. 16, vom 25. 4. 1924, ausg. 6. 11. 1926.)



on.

on.

Rundschau.

Tagung der Internationalen Konferenz für Biologie und Biochemie des Bodens in Berlin.

Die Internationale Konferenz für Biologie und Biochemie des Bodens tagte am 22. Oktober in den Räumen der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Prof. Dr. Stoklasa, Prag, der Präsident der Kommission, konnte eine große Anzahl von Gelehrten der verschiedenen Länder begrüßen. — Seine Magnifizenz, Rektor Prof. Dr. Schuch, bewillkommnete die Teilnehmer an der Tagung im Namen der Landwirtschaftlichen Hochschule. Hierauf würdigte Prof. Dr. Stoklasa in einer tiefempfundenen Rede die Verdienste des jüngst verstorbenen Vizepräsidenten der internationalen bodenkundlichen Gesellschaft, Dr. h. c. H. R. Christensen, Direktor der Versuchsstation in Lyngby. Auf diesen Nachruf erwiderte in ergreifenden Worten der Vertreter Dänemarks, Prof. Dr. Weis. Sodann folgten Vorträge von Prof. Dr. Lemmermann, Berlin, Prof. Dr. Rossi, Neapel, Prof. Dr. Löhnis, Leipzig, Prof. Dr. Rippel, Göttingen, Prof. Dr. Niklas, München, Prof. Dr. Wießmann, Rostock, Prof. Dr. Aso, Tokio, Prof. Dr. Aaltonen, Finnland, Prof. Dr. Zolcinski, Lemberg, Dr. Kreybig, Budapest, Dr. Reinau, Berlin, Dr. Pěnkova, Prag, Dr. Němec, Prag, Dr. Doerell, Prag.

Das Hauptziel der Kommission ist, die Wege zu einer auf naturwissenschaftlicher Grundlage beruhenden Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zu finden. In diesen Intentionen wurde ein Komitee: Prof. Lemmermann, Berlin, Prof. Löhnis, Leipzig, Prof. Rippel, Göttingen, Dr. Doerell, Prag, unter dem Vorsitz von Prof. Stoklasa eingesetzt, welches die Aufgabe hat, die Vorschläge für den am 13. Juni 1927 in Washington stattfindenden ersten Internationalen bodenkundlichen Kongreß zu formulieren.

Der Verband der Laboratoriumsvorstände an Deutschen Hochschulen

hat auf seiner diesjährigen Tagung zu Düsseldorf beschlossen, das Fach: Grundzüge der Physik (einschl. Praktikum) vom Wintersemester 1927/28 ab in den ersten Teil der Verbandsprüfung hineinzunehmen. Ferner wurde zum Beschluß erhoben, daß die Ausstellung eines Verbandszeugnisses an den technischen Hochschulen nur dann erfolgen soll, wenn der Kandidat das Verbandsexamen als solches abgelegt hat. Tritt dagegen die Diplomhauptprüfung an die Stelle der Verbandsprüfung, so wird der Geprüfte zwar in die Liste eingetragen, erhält aber keine Nummer. Wesentlich ist ferner der folgende Beschluß: Jeder Teil der Verbandsprüfung darf nur einmal an derselben Hochschule wiederholt werden. Die Wiederholung des ersten Teiles an einer anderen Hochschule setzt die

Erneuerung des praktischen Teiles voraus. Die Zwischenzeit zwischen der praktischen und mündlichen Prüfung soll im ersten Verbandsexamen vier Wochen, im zweiten acht Wochen möglichst nicht überschreiten. Die Ferien werden den Fristen gleichbewertet. — Der Vorstand setzt sich für das laufende Geschäftsjahr wie folgt zusammen: Ehrenvorsitzender: Geheimrat Willstätter; Vorsitzender: Prof. Windaus; Beisitzer: die Professoren Wöhler, Ruff, Hofmann, Wieland, Bodenstein; Geschäftsführer: Prof. H. Simonis, Charlottenburg.

DEBERAG.

Die Firma Deberag, Deutsche Beratungsgesellschaft für die chemische und metallurgische Industrie, ist am 22. November in das Handelsregister des Amtsgerichts Berlin, Abteilung B unter Nummer 39 049 eingetragen worden. Das Unternehmen bezweckt die Beratung und tätige Unterstützung in allen geschäftlichen und gewerblichen, sowie wissenschaftlichen Fragen der chemischen und metallurgischen Industrie, sowie auf verwandten Gebieten, die Ausarbeitung und Durchführung von Projekten, Verwertung von Patenten und anderen geschützten und ungeschützten Verfahren und die Erprobung neuer Erfindungen auf diesen Gebieten in allen Ländern der Erde.

Druckfarben-Gesellschaft m. b. H.

In diesen Tagen ist die Druckfarben-Gesellschaft m. b. H. in Berlin-Tempelhof ins Leben gerufen worden. Veranlassung für die Gründung war die Liquidation der Farbwerke M. Mühsam, G. m. b. H., und das Bestreben, Fabrikate herauszubringen, die den Mühsamschen Farben zum mindesten ebenbürtig sind. Die Herstellung wird unter der Aufsicht des langjährigen bisherigen technischen Direktors der Farbwerke M. Mühsam, G. m. b. H., Dr. R. Fischer, erfolgen.

Feuerfeste Baustoffe.

Die Normblattentwürfe DIN E 1061 bis DIN E 1063

wurden in der 5. Sitzung des Unterausschusses für Prüfverfahren im Fachnormenausschuß für feuerfeste Baustoffe am Donnerstag, den 7. Oktober 1926, in Berlin zur Veröffentlichung freigegeben.

Für die Blätter DIN E 1061 bis DIN E 1063 wurde eine Einspruchsfrist bis zum 1. Februar 1927 festgesetzt. Einspruchszuschriften für jeden Normblattentwurf sind in doppelter Ausfertigung an die Geschäftsstelle des Deutschen Normenausschusses, Berlin NW 7, Dorotheenstraße 47, zu richten.

DIN E 1061, Allgemeines, Begriffsbestimmung, Probeentnahme.

Allgemeines. Die für die Untersuchung bestimmten Geräte und Prüfungsmittel sind auf ihren ordnungsmäßigen Zustand und die Richtigkeit ihrer Anzeige in Zeitabschnitten, die der Art und der Häufigkeit der Benutzung angepaßt sind, zu prüfen. Bei Durchführung gemeinschaftlicher Versuche kann eine solche Prüfung vor Eintritt in den Versuch verlangt werden. Über die Form der Prüfung im einzelnen hat eine Einigung zwischen den beiden Parteien bzw. zwischen den beiden Parteien und dem unparteiischen Fachlaboratorium von Fall zu Fall zu erfolgen.

Die Auswahl der auf DIN 1062—1069 aufgestellten Prüfverfahren und der Umfang, in dem das gewählte Prüfverfahren durchzuführen ist, bleibt besonderen Bestimmungen der Gütenormen vorbehalten. Das gleiche gilt für die Auslegung der Werte, zu denen die einzelnen Prüfverfahren führen, da die Bestimmungsfehler zu berücksichtigen sind.

Begriffsbestimmung. Die Bestimmungen der Normenblätter beziehen sich künstlich hergestellte und natürliche feuerfeste Baustoffe. Feuerfeste Baustoffe sind solche, deren Kegelschmelzpunkt gemäß DIN 1063 nicht unter Segerkegel 26 (Ziffernbezeichnung 158 etwa 1580°) liegt.

I. Probeentnahme. Die Probeentnahme für die Werksuntersuchung ist dem einzelnen Werk überlassen. Bei gemeinschaftlichen und Schiedsuntersuchungen ist von Normal- und Formsteinen auf je 1000 Stück ein Stein unter Berücksichtigung der verschiedenen Steinsteapel der in Frage kommenden Lieferung bzw. des betreffenden Lieferungsteiles zur Prüfung zu entnehmen; aus einer Lieferung sollen aber mindestens